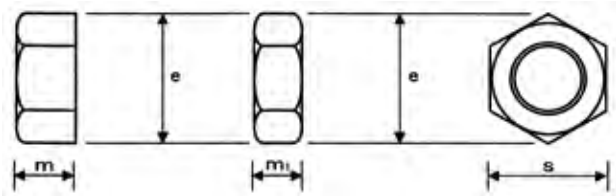


2 六角ナット

1. 六角ナットの形状寸法

■ 附属書JAによる形状寸法



単位:mm

ねじの呼び(d)		m	m_1	s	e
呼び径	ピッチP	基準寸法	基準寸法	基準寸法	約
M6	1.0	5	3.6	10	11.5
M8	1.25	6.5	5	13	15.0
M10	1.5	8	6	17	19.6
M12	1.75	10	7	19	21.9
M14	2.0	11	8	22	25.4
M16	2.0	13	10	24	27.7
M18	2.5	15	11	27	31.2
M20	2.5	16	12	30	34.6
M22	2.5	18	13	32	37.0
M24	3.0	19	14	36	41.6
M27	3.0	22	16	41	47.3
M30	3.5	24	18	46	53.1
M33	3.5	26	20	50	57.7
M36	4.0	29	21	55	63.5
M39	4.0	31	23	60	69.3
M42	4.5	34	25	65	75.0
M45	4.5	36	27	70	80.8
M48	5.0	38	29	75	86.5
M52	5.0	42	31	80	92.4
M56	5.5	45	34	85	98.1
M60	5.5	48	36	90	104
M64	6.0	51	38	95	110
M68	6.0	54	40	100	115
M72	6.0	58	42	105	121
M76	6.0	61	46	110	127
M80	6.0	64	48	115	133
M85	6.0	68	50	120	139
M90	6.0	72	54	130	150
M95	6.0	76	57	135	156
M100	6.0	80	60	145	167
M105	6.0	84	63	150	173
M110	6.0	88	65	155	179
M115	6.0	92	69	165	191
M120	6.0	96	72	170	196
M125	6.0	100	76	180	208
M130	6.0	104	78	185	214
M135	6.0	108	81	190	219
M140	6.0	112	84	195	225
M145	6.0	116	87	200	231
M150	6.0	120	90	205	237
M155	6.0	124	93	210	243

単位:mm

ねじの呼び(d)	m	m_1	s	e	
呼び径	ピッチP	基準寸法	基準寸法	基準寸法	約
M160	6.0	128	96	215	248
M165	6.0	132	99	225	260
M170	6.0	136	102	235	271
M175	6.0	140	105	240	277
M180	6.0	144	108	245	282
M185	6.0	148	111	255	293
M190	6.0	152	114	260	300
M195	6.0	156	117	270	311
M200	6.0	160	120	280	322
M205	6.0	164	123	280	322
M210	6.0	168	126	280	322
M215	6.0	172	129	290	334
M220	6.0	176	132	300	345
M225	6.0	180	135	315	362
M230	6.0	184	138	315	362
M235	6.0	188	141	320	368
M240	6.0	192	144	320	368
M245	6.0	196	147	330	379
M250	6.0	200	150	330	379

注1) 呼び径M6～M64の寸法は附属書JAによる。

注2) 呼び径M68～M200の寸法は一般社団法人日本橋梁建設協会発行のデザインブックデータによる。

注3) 呼び径M205～M250の寸法は参考とし、受渡当事者間の協定を優先する。

六角
ボルト

六角
ナット

座金

ハイ
テンション
ボルト

トルク
シャー
ボルト

アンカー
ボルト

あと施工
アンカー

PC
鋼棒

建築用
ターンバックル
(割棒式)

タイロッド
ボルト

ブラケット・
方杖・
転倒防止材

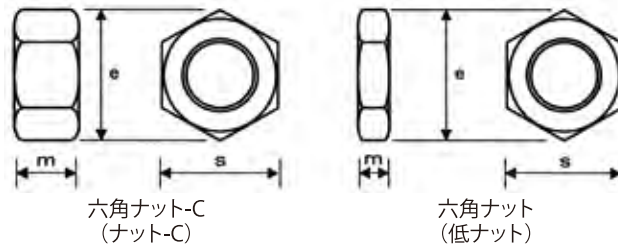
交叉部
ボルト・
金物

その他
加工品

各種鋼材
寸法表

2 六角ナット

■ 本体規格による形状寸法(強度区分4~5)



単位:mm

単位:mm

ナットの ねじの 呼び(d)	ナットの 種類	m				s		e	
		ナット-C		低ナット		ナット-C 低ナット	ナット-C	低ナット	
		最大	最小	最大	最小	基準寸法	最小	最小	
呼径	ピッチP								
M6	1.0	6.4	4.9	3.2	2.9	10	10.89	11.05	
M8	1.25	7.9	6.4	4.0	3.7	13	14.20	14.38	
M10	1.5	9.5	8.0	5.0	4.7	16	17.59	17.77	
M12	1.75	12.2	10.4	6.0	5.7	18	19.85	20.03	
M14	2.0	13.9	12.1	7.0	6.42	21	22.78	23.36	
M16	2.0	15.9	14.1	8.0	7.42	24	26.17	26.75	
M18	2.5	16.9	15.1	9.0	8.42	27		29.56	
M20	2.5	19.0	16.9	10.0	9.1	30		32.95	
M22	2.5	20.2	18.1	11.0	9.9	34		37.29	
M24	3.0	22.3	20.2	12.0	10.9	36		39.55	
M27	3.0	24.7	22.6	13.5	12.4	41		45.20	

ナットの ねじの 呼び(d)	ナットの 種類	m				s		e	
		ナット-C		低ナット		ナット-C 低ナット	ナット-C	低ナット	
		最大	最小	最大	最小	基準寸法	最小	最小	
呼径	ピッチP								
M30	3.5	26.4	24.3	15.0	13.9	46		50.85	
M33	3.5	29.5	27.4	16.5	15.4	50		55.37	
M36	4.0	31.9	29.4	18.0	16.9	55		60.79	
M39	4.0	34.3	31.8	19.5	18.2	60		66.44	
M42	4.5	34.9	32.4	21.0	19.7	65		71.30	
M45	4.5	36.9	34.4	22.5	21.2	70		76.95	
M48	5.0	38.9	36.4	24.0	22.7	75		82.60	
M52	5.0	42.9	40.4	26.0	24.7	80		88.25	
M56	5.5	45.9	43.4	28.0	26.7	85		93.56	
M60	5.5	48.9	46.4	30.0	28.7	90		99.21	
M64	6.0	52.4	49.9	32.0	30.4	95		104.86	

2.強度区分並びに機械的性質

■ 強度区分4T~12Tのナットの機械的性質

強度区分	呼び保証 荷重応力	実保証荷 重応力 ⁽¹⁾	ブリネル 硬さ		ロックウエル 硬さ		
			最大値	最小値	最大値	最小値	
			HB	HB	HRC	HRB	HRC
4T	400	392	302	90	30	49	-
5T	500	490		110		63	-
6T	600	588		140		78	-
8T	800	785		170		88	-
10T	1000	981	353	225	36	-	18
12T	1200	1177	353	270	36	-	25

注1) ナットにはめ合わせた試験用マンドレルのねじ部に、この実保証荷重応力が生じる引張り又は圧縮の荷重を加えたとき、ナットのねじ山が崩れたり、ナットが割れたりして破壊することなく、また荷重を除去した後、ナットは試験用マンドレルから指で取り外せなければならぬ。

備考 硬さの最小値は参考として示します。

■ 強度区分5~12のナットの機械的性質

強度区分	組み合わせる ボルトの最大 強度区分	ねじの呼び		メートル並目ねじ				
		を超過	以下	保証荷 重応力 N/mm ²	ビッカース硬さ		ナット 状態	
					最大値	最小値		HV
5	5.8	4	7	580	130	302	NQT	
		7	10	590				
		10	16	610				
		16	39	630				
6	6.8	4	7	670	150	302	NQT	
		7	10	680				
		10	16	700				
		16	39	720				
8	8.8	4	7	855	200	302	NQT	
		7	10	870				
		10	16	880				
		16	39	920				
9	9.8	4	7	915	188	302	QT	
		7	10	940				
		10	16	950				
10	10.9	4	7	1040	272	353	QT	
		7	10	1040				
		10	16	1050				
		16	39	1060				
12	12.9	4	7	1140	295	353	QT	
		7	10	1140				
		10	16	1170				

備考 NQT=焼入焼戻を施さない・QT=焼入焼戻を施す。

3.表面処理の種類

- 溶融亜鉛鍍金
- 電気鍍金
- ダクロタイトズド